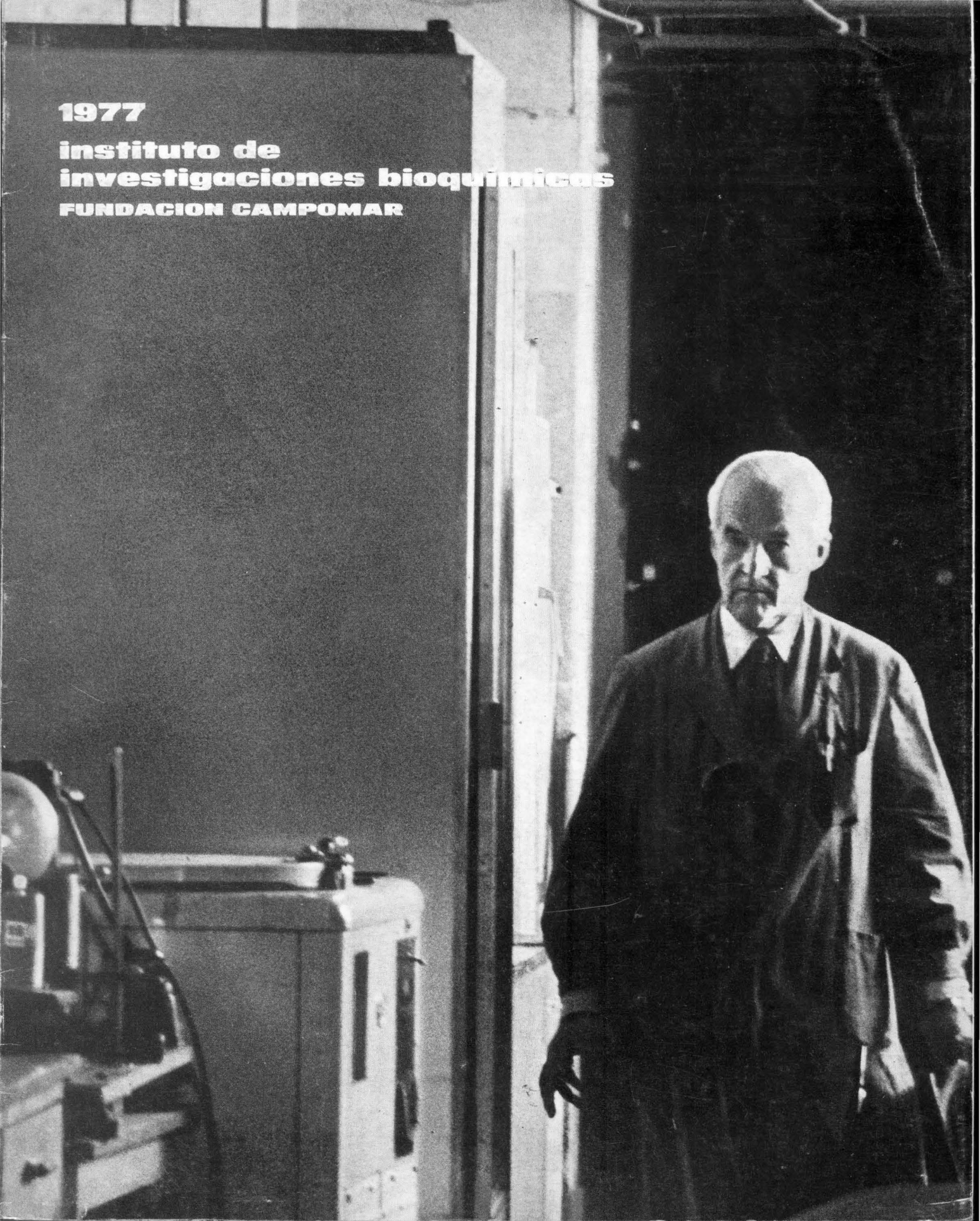


1977

**instituto de
investigaciones bioquímicas
FUNDACION CAMPOMAR**



El Instituto de Investigaciones
Bioquímicas Fundación Campomar
agradece a las empresas e
instituciones que con sus avisos
ayudaron a la edición de este anuario.
Ellas demuestran con su colaboración
la voluntad de servir a actividades
que no les son propias pero que están
dedicadas al bien general. El lector
debe conocer y distinguir a las
entidades que manifiestan esa
disposición.

witcel 

R REFINERIAS
DE MAIZ
SAICF.

ATMA
CONSTRUYE CALIDAD

AU AUSTRAL

**fundación
enrique rocca**

DOW

TAMET
palabra de acero

SQUIBB



Shell Compañía Argentina de Petróleo S.A.



aluar
Aluminio Argentino



duperial
S.A.C.



Lepetit

IBM



BANCO DE BOSTON

The FIRST NATIONAL BANK of BOSTON
Una Institución que se preocupa por el país.
Florida y Diagonal Norte - Buenos Aires.

Objetivos

"...realizar investigaciones básicas en el campo de la bioquímica, así como la formación de investigadores y técnicos en la materia..."

Personería jurídica

otorgada por la Secretaría de Estado de Justicia de la Nación, el 1º de octubre de 1968, según Resolución Nº 1969 de la Inspección General de Personas Jurídicas (Expte. C 4982)

Dirección y teléfonos

calle Obligado 2490, Buenos Aires, República Argentina.
783-2871 y 781-7248/8103/9904

El anuario informa sobre las tareas de investigación y docencia que desarrolló durante 1977 el Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar.

Se incluye el detalle de las actividades de los investigadores que se desempeñaron en nuestros laboratorios en 1977 y de aquellos que, siendo miembros del Instituto, cumplieron tareas en el exterior. El material se completa, como es habitual, con la nómina actualizada de personas, equipos y funciones de esta casa; la explicación de cómo se financian sus actividades y la crónica del acto de entrega de la Retorta de Oro y Diplomas a quienes colaboraron en 1976 con sus tareas. En este acto se celebró, además, el 30º aniversario de la creación de la Fundación Campomar.

Finalmente se informa sobre la cesión de un terreno de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires a la Fundación Campomar para la construcción de su futuro laboratorio.

El anuario se ilustra con fotografías de Antonio Legarreta, tomadas en nuestro Instituto. Se incluye, también, un dibujo de José Miguel Heredia referido a los 30 años de la Fundación Campomar.

La publicación se envía a los sectores representativos del país, en especial los relacionados con la ciencia y la docencia universitaria; a los miembros de otros institutos de investigación y laboratorios, y a los principales centros de la especialidad en el exterior.

Publicación
del Departamento de Relaciones
Públicas del Instituto de
Investigaciones Bioquímicas
Fundación Campomar

Diagramación
Ricardo Costantino

Fotografías
Antonio Legarreta

Dibujo
José Miguel Heredia

Impresión
COGTAL

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOQUIMICAS
TRIGESIMO ANIVERSARIO



FOTO DE TAPA

Antonio Legarreta
Investigación I



Antonio Legarreta
Investigación II

Explicación

El Instituto de Investigaciones Bioquímicas fue fundado por Jaime Campomar en memoria de sus padres Juan Campomar y María Scasso de Campomar, con el objetivo de "realizar investigaciones básicas en el campo de la bioquímica, así como la formación de investigadores y técnicos en la materia". Su organización fue confiada al doctor Luis Federico Leloir. Las actividades se iniciaron en 1947 en la calle Julián Álvarez 1719, hasta que en 1958 el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública cedió al Instituto el actual edificio de Obligado 2490, que luego compartió con otras instituciones que actualmente funcionan en el mismo local. El edificio es ahora propiedad del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). En 1973 la Fundación Campomar adquirió la casa de Obligado 2461 donde funciona el Departamento de Desarrollos Especiales del Instituto.

En 1958 la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires, a los fines de promover el desarrollo de la investigación y la docencia, creó el Instituto de Investigaciones Bioquímicas de esa Facultad, también bajo la dirección del doctor Luis F. Leloir. Desde entonces ambas instituciones funcionan en estrecha colaboración y en el mismo local, constituyendo un centro de investigaciones y de docencia superior en el campo de la bioquímica.

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales instaló y equipó nuevos laboratorios para el Instituto de Investigaciones Bioquímicas, proveyó fondos para su mantenimiento y los cargos de profesores, docentes auxiliares y parte del personal administrativo y de mantenimiento. La Fundación Campomar, a su vez, aporta todo su equipo y material científico y bibliográfico; además gestiona la colaboración de instituciones y empresas oficiales o privadas para el sostenimiento de este centro y de la actividad científica que desarrolla. El CONICET, por su parte, otorga becas y cargos en la Carrera del Investigador Científico.

El Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar, conjuntamente con el Departamento de Bioquímica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, y de la cátedra de Química Biológica de la Facultad de Medicina, ambas de la Universidad de Buenos Aires, constituyen el Centro Regional del Proyecto Multinacional de Bioquímica del Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico de la OEA

(Organización de Estados Americanos). En tal carácter el Instituto de Investigaciones Bioquímicas recibe becarios latinoamericanos y la OEA apoya financieramente la realización de cursos y la adquisición de equipos científicos.

Actividad científica

El objeto principal de las investigaciones que se realizan en el Instituto es el de contribuir a aclarar el funcionamiento de la célula viva. Conocida la mecánica y funciones de una célula normal, pueden resolverse más fácilmente las situaciones anormales e inesperadas de una célula enferma, o pueden provocarse alteraciones beneficiosas tales como la producción de sustancias útiles, medicinas, mejores alimentos, etcétera.

Ante tarea tan grande sólo es posible encarar distintos aspectos del problema, para cuya solución se recurre, en cada caso, al modelo más adecuado o sencillo. A veces se eligen bacterias o determinados órganos de animales o plantas; en otros casos se prefieren sistemas alterados por alguna enfermedad o particularidad que facilite el estudio.

El resultado consiste en interpretar con cierta claridad, algún proceso o fenómeno bioquímico poco comprensible, mal interpretado hasta ahora o desconocido; es decir, saber más, crear conocimiento que sirva al hombre. La integración de estos conocimientos conducen a entender mejor el funcionamiento de la célula viva.

Las tareas de investigación que realizamos podrían agruparse, según un criterio, en cuatro líneas de trabajo, que llamaríamos y explicaríamos así:

Laboratorios de mecanismos de regulación: analizan los procesos que aseguran a las distintas sustancias los niveles adecuados para mantener el funcionamiento óptimo de las células vivas. Estos laboratorios son 3 y están a cargo de los doctores Héctor N. Torres, José Mordoh e Israel D. Algranati.

Laboratorios de hidratos de carbono: investigan la formación en células vegetales, animales y bacterias, de sustancias (hidratos de carbono) que sirven como depósitos de energía, combustibles o partes estructurales. Son 3 laboratorios dirigidos por la doctora Clara R. Krisman de Fischman, y los doctores Carlos E. Cardini y Marcelo Dankert.

Laboratorios de glicoproteínas: estudian la biosíntesis de glicoproteínas en las células vivas. Estas sustancias cumplen múltiples

funciones tales como las de hormonas, anticuerpos, enzimas, etcétera. Cuatro laboratorios, dirigidos por los doctores Luis F. Leloir, Héctor Carminatti, Enrique Belocopitow y Armando J. Parodi, integran este grupo.

Departamento de Desarrollos Especiales: investiga y desarrolla un equipo electrónico para la simulación de modelos enzimáticos, aunque los resultados obtenidos permiten vislumbrar un campo más amplio de aplicación que el de la bioquímica. Dirige este departamento el doctor José Manuel Olavarría.

Tarea docente

El trabajo de investigación exige preparación y adiestramiento. Este aspecto de la formación de investigadores es otro de nuestros objetivos sobre el que también informamos en las páginas siguientes, junto con los resúmenes de la actividad científica mencionada.

11 equipos

Laboratorios de
mecanismos de regulación

1/Dr. Héctor N. Torres

En este laboratorio se desarrollan diversas líneas de investigación cuyo común denominador es el estudio del papel regulador del AMP cíclico en distintos niveles de la escala evolutiva y el control de su síntesis y degradación por la adenilato ciclasa y fosfodiesterasa, respectivamente.

Recientemente se ha estudiado la acción de la triiodotironina ($L-T_3$) sobre el nivel de AMP cíclico en testículos de rata y se ha encontrado un marcado descenso del mismo, así como una notable inhibición de la actividad adenilato ciclasa a concentraciones de 10^{-9} M. Además se ha podido establecer una estricta asociación entre la actividad enzimática y la receptora de la hormona a través de varios procesos de purificación que incluyen gradientes de sacarosa en D_2O y cromatografías en DEAE celulosa e hidroxilapatita. Asimismo dicha asociación permanece inalterada por el tratamiento con calor, urea, guanidina, EDTA, N—Etil maleimida, etcétera. En cuanto a la actividad fosfodiesterasa de la misma procedencia citosólica, se ha observado un notable efecto activador de la hormona tiroidea ($L-T_3$) sobre esta enzima en un rango 10^{-9} a 10^{-3} M.

El sistema de la fosfodiesterasa específica para la degradación de AMP cíclico en glóbulos rojos ha sido tema de investigación reciente en nuestro laboratorio. Se ha podido observar en lisados de eritrocitos de rata que la pre-incubación de los mismos con ATP y Mg^{++} da lugar a una inmediata y transitoria activación de la fosfodiesterasa. Dicha estimulación es más marcada y prolongada cuando el AMP cíclico está presente en dicha pre-incubación.

Asimismo se ha podido establecer por métodos cromatográficos y gradientes de sacarosa la presencia de especies moleculares diversas cuya actividad depende del tratamiento con ATP— Mg^{++} .

Finalmente se ha encarado el estudio del control de la transcripción genética en el hongo *Neurospora crassa* a través de las proteínas no-histónicas fosforiladas en una reacción dependiente del AMP—cíclico.

En una mutante "slime" carente de adenilato ciclasa hemos demostrado la fosforilación de proteínas altamente asociadas a la cromatina, incubando núcleos de *Neurospora crassa* con ATP ($\delta^{32}P$), y

la acción estimuladora del AMP cíclico en dicha reacción. Asimismo se ha logrado medir actividad de síntesis de RNA con dicha cromatina como asociación enzima-templado (RNA polimerasa pegada a su DNA) y se observó mayor actividad transcripcional en la cromatina proveniente de núcleos fosforilados.

Se hallan en estudio los tipos de RNA transcripts *in vitro* en gradientes de sacarosa y son comparados con los extraídos de los cultivos de este hongo.

2/Dr. José Mordoh

Nuestro proyecto de investigación es el estudio de los mecanismos que regulan la división celular en células humanas normales y cancerosas. Un conocimiento detallado de dichos mecanismos permitiría comprender la causa por la que las células tumorales han perdido la capacidad de responder a las señales del organismo que regulan el crecimiento de las células normales.

Por otra parte, numerosas evidencias indican que una alteración de los mecanismos inmunológicos puede ser responsable, al menos parcialmente, del desarrollo tumoral. Por este motivo, en nuestro laboratorio estudiamos el comportamiento de los linfocitos, células encargadas de la protección inmunológica del organismo.

Un mejor conocimiento de estos tópicos puede aportar elementos importantes para avanzar en el tratamiento del cáncer.

3/Dr. Israel D. Algranati

Se ha estudiado la biosíntesis y secreción de albúminas por células de hepatomas. Usando inhibidores de enzimas proteolíticas se consiguió inhibir la secreción de albúmina lo que permite aumentar el conocimiento de la regulación del proceso de secreción.

Las poliaminas son compuestos indispensables para las células animales, vegetales y bacterias. Se buscaron mutantes bacterianas deficientes en las biosíntesis de varias poliaminas con el objeto de comprender el papel de las mismas en el metabolismo.

Continuando con los estudios de la biosíntesis de proteínas en linfocitos humanos, se pudo desarrollar un método de permeabilización de las células, que permite estudiar la síntesis de proteínas en la célula entera, manteniendo casi intacta la arquitectura celular. De esta manera es posible estudiar los mecanismos de regulación de la síntesis proteica en células de eucariotes en

condiciones más similares a las existentes en la célula viva.

Se ha purificado, también, a homogeneidad el componente proteico del factor asociante aislado de bacterias termófilas y estudiado su participación en un sistema de síntesis de proteínas.

En cuanto a la transcripción en microorganismos termófilos facultativos se continuó con la purificación de la enzima aislada de las bacterias crecidas a distintas temperaturas, estudiándose las condiciones óptimas de actividad *in vitro*.

Laboratorios de hidratos de carbono

4/Dra. Clara R. Krisman de
Fischman

El interés sobre el origen del aceptor inicial para la biosíntesis del glucógeno es de antigua data. Sólo recientemente, a partir de nuestros trabajos, ha sido retomado este problema por varios grupos científicos.

Hemos descrito para el hígado un mecanismo novedoso de iniciación de la biosíntesis del glucógeno. Cuando la célula hepática comienza, *de novo*, a fabricar su polisacárido de reserva, es una proteína la que actúa como núcleo iniciador.

Nuestro objetivo es estudiar si el glucógeno hepático, el de corazón, el de *Escherichia coli* de hongos y otros glucógenos, están covalentemente ligados a una proteína.

Esta idea básica abre muchísimas posibilidades.

5/Dr. Carlos E. Cardini

Se prosiguen los estudios sobre los mecanismos de iniciación y alargamiento de las cadenas de alfa-glucanos, especialmente del almidón. Se han separado isoenzimas de fosforilasa tanto de órganos vegetales como de tejidos animales, capaces de iniciar con la presencia de "aceptores" cadenas de alfa-1,4 glucanos. Se estudian las propiedades de este sistema enzimático. Además se realizan experiencias tendientes al aislamiento de la almidón sintetasa fijada a los granos con el fin de comparar su mecanismo de acción con la enzima soluble.

6/Dr. Marcelo A. Dankert

En este laboratorio se estudia la función que desempeñan los poliprenilfosfato-azúcares, compuestos que, por similitud con los nucleótido-azúcares, se podrían designar prenótido-azúcares.

En efecto, aunque ambos grupos

de sustancias se comportan como "azúcares activados", es decir, azúcares que tienen una gran tendencia a incorporarse a otros compuestos o a transformarse en otro azúcar, difieren en que los nucleótido-azúcares son solubles en medios acuosos, en tanto que los poliprenil derivados lo son en medios lipofílicos. Esta propiedad los hace muy aptos para desempeñarse como "azúcares activados", en medios tales como la membrana celular, retículo endoplásmico, etcétera.

Se los descubrió estudiando la síntesis de polisacáridos complejos en bacterias pero hoy su acción se ha extendido a levaduras, plantas, insectos y animales superiores. En estos últimos casos intervienen especialmente en la síntesis de cierto tipo de glicoproteínas.

Este laboratorio ha descrito varios de esos compuestos en bacterias y también en plantas.

Laboratorios de glicoproteínas

7/Dr. Luis F. Leloir

En trabajos previos de este laboratorio se han descrito varios intermediarios lipídicos que intervienen en la biosíntesis de glicoproteínas. Estos son compuestos que contienen dolicol fosfato y azúcares. Algunos de ellos contienen un solo azúcar que puede ser manosa, glucosa o N-acetilglucosamina. Otros contienen oligosacáridos formados por esos mismos azúcares. Uno de los intermediarios lipídicos que parece tener un papel fundamental en la glicosilación de las proteínas es el dolicol difosfato oligosacárido, que contiene: 2 N-acetilglucosaminas, 9 manosas y 2 glucosas. Este compuesto, descubierto en nuestro laboratorio fue llamado en su primer momento aceptor endógeno glicosilado (GEA) y más recientemente dolicol difosfato G-oligosacárido. Cuando se incubaba dolicol difosfato G-oligosacárido en presencia de microsomas de hígado se produce la transferencia del G-oligosacárido a la proteína como también la liberación de glucosa. Se ha logrado solubilizar a partir de microsomas de hígado una glucosidasa que libera glucosa de los siguientes substratos: dolicol difosfato G-oligosacárido, G-oligosacárido y peptidil G-oligosacárido.

En la actualidad se está estudiando el papel de esta glucosidasa de hígado en el procesamiento de los oligosacáridos unidos al aminoácido asparagina de las proteínas.

8/Dr. Héctor Carminatti

En este laboratorio se ha estudiado la glicosilación de proteínas de tipo asparagina a través de lípidos azúcares intermediarios. Se investigó la localización subcelular de los componentes involucrados en la glicosilación usando hígado de rata y dolicol monofosfato oligosacárido conteniendo manosa como precursor. Se observó que la actividad de transferencia a proteínas endógenas de microsomas rugosos y lisos es similar. Además se obtuvieron evidencias indicando que el aceptor y/o la enzima glicosilante están íntimamente asociados a las membranas microsomales.

En otra línea de trabajo se estudió el proceso de glicosilación de proteínas en el cristalino de embrión de pollo. Las evidencias obtenidas indican la formación de dolicol monofosfato glucosa, dolicol monofosfato manosa y aceptores endógenos manosilados, catalizada *in vitro* por enzimas presentes en el cristalino embrionario. Además se observó glicosilación de proteínas endógenas a partir de dolicol pirofosfato oligosacárido conteniendo glucosa.

9/Dr. Enrique Belocopitow

En este laboratorio se continuó estudiando la biosíntesis y función de lípidos azúcares cuya mitad lipídica son los poliprenoles como el dolicol o el retinol unidos al azúcar por un puente de fosfato o difosfato. Estos compuestos se caracterizan por su capacidad de transferir su mitad azúcar a otros lípidos azúcares que de esa manera alargan la parte azúcar de su molécula, o a proteínas, las que en esa forma se convierten en glicoproteínas.

Los experimentos llevados a cabo en el último período permitieron tener un conocimiento más claro sobre las distintas etapas secuenciales que llevan a dicha biosíntesis de glicoproteínas en insectos, sobre todo en las primeras etapas de formación del oligosacárido en el dolicol difosfato oligosacárido.

También se han obtenido evidencias más directas sobre el papel de intermediarios que tienen los lípidos azúcares en la síntesis de glicoproteínas de insectos al lograr transferir la mitad oligosacárido del dolicol difosfato oligosacárido a aceptores proteicos.

10/Dr. Armando J. Parodi

En este laboratorio se estudia el papel de los intermediarios poliprenol-azúcares en la biosíntesis de las glicoproteínas de la membrana de los eritrocitos. Hemos encontrado que las membranas plasmáticas de eritrocitos y reticulocitos poseen la capacidad de sintetizar intermediarios poliprenol-azúcares. Los reticulocitos son células que se encuentran en un estado de diferenciación anterior al de eritrocitos. La transferencia de azúcares de los derivados poliprenol-azúcares a las proteínas para formar glicoproteínas fue encontrada en las membranas plasmáticas de reticulocitos pero no de eritrocitos.

En otra línea de trabajo hemos encontrado que la levadura de panadería (*Saccharomyces Cerevisiae*) es capaz de sintetizar un intermediario en la glicosilación de proteínas compuesto por un resto dolicol unido por un puente pirofosfato a un oligosacárido formado por varios azúcares (N-acetilglucosamina, manosa y glucosa).

Los resultados obtenidos sugieren que este compuesto u otros de estructura similar pero que carecen de residuos de glucosa, son intermediarios en la síntesis de la parte interna del manano, uno de los constituyentes de la pared celular de las levaduras.

Departamento de Desarrollos Especiales

11/Dr. José Manuel Olavarría

El Departamento de Desarrollos Especiales surgió con el objeto de desarrollar un sistema modular para simulación de modelos. Se cumplen tareas de investigación y desarrollo en electrónica, como así también análisis y simulación de modelos.

Durante 1977 el trabajo se centró en tres aspectos principales:

a) Ampliación de la capacidad y aumento de la confiabilidad del actual equipo de simulación. Se construyeron nuevos módulos, se realizaron intensos ensayos de eficiencia y se mejoró la calidad de los generadores de señales aleatorias.

b) Se estudiaron por simulación modelos de enzimas asociadas a membranas, que incluyen su regulación por hormonas y metabolitos.

c) Se continuó en la búsqueda de los conceptos básicos necesarios para la formalización de las técnicas de modelado y en la elaboración de un proyecto de lenguaje apto para la descripción de modelos.

Formación de investigadores

El Instituto de Investigaciones Bioquímicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales organiza, desde 1963, un curso de post-grado para egresados de esa Facultad y de otras de la Universidad Nacional de Buenos Aires y del interior, como asimismo para alumnos graduados de otros países que deseen asistir. Se denomina Química Biológica II-A y está incluido en el curriculum de la licenciatura en Química como materia optativa. Se dicta en los laboratorios del Instituto de Investigaciones Bioquímicas, instalados por esa Facultad. La Fundación Campomar colabora con sus equipos, material y profesores-investigadores.

Es objeto del curso entrenar en la técnica bioquímica a alumnos graduados e iniciarlos en la investigación científica. Su duración es de un cuatrimestre y consiste en clases teóricas, otras sobre problemas especiales, seminarios y una intensa actividad de laboratorio. La primera parte, de aproximadamente un mes, se dedica al aprendizaje de algunas técnicas generales y luego el alumno se incorpora a un grupo de investigación bajo la dirección de un profesor-investigador, trabajando en el tema que se desarrolla en el laboratorio de ese investigador. Así muchos alumnos pueden completar un pequeño trabajo de investigación.

El curso requiere dedicación exclusiva y el Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar gestiona todos los años becas para colaborar con dicha dedicación. Este año la Sub-Área de Recursos Humanos de la Secretaría de Salud Pública de la Nación, otorgó, a tal fin, cuatro becas.

Dada su intensidad y el problema de espacio y materiales, asiste un máximo de 12 alumnos dándose preferencia a los de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Su dirección es rotativa habiéndolo dirigido en los últimos años los profesores-investigadores Torres, Dankert, Algranati y Carminatti.

El correspondiente a 1977 trató sobre "Bioquímica de membranas" y estuvo dirigido por el profesor Héctor N. Torres.

Los alumnos que aprobaron este curso fueron: José D. Fontana, Graciela Savoy de Giori, Gerardo C. Glikin, Luis Ielo, María Cristina I. Maggese, Mario E. Otta, Mirta N. Sivak y Rodolfo A. Uvalde.

El Instituto de Investigaciones Bioquímicas tiene, también, a su cargo el curso de Química Biológica II-B (Enzimología de alimentos), que forma parte del ciclo superior de especialización en Bromatología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Colabora, además, en el

curso de Biología Molecular del Departamento de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires.

Bajo los auspicios del Proyecto Multinacional de Bioquímica / Organización de Estados Americanos, el Instituto organizó, como el año anterior, un Curso Internacional de Adiestramiento para graduados. Se dictó durante noviembre-diciembre y el tema fue "Bioquímica de carbohidratos". Dirigido por el doctor Marcelo Dankert, colaboraron los doctores Roberto Staneloni y Roberto Couso, y fueron invitados como profesores visitantes los doctores Hugo Maccioni y Federico Cumar, de la Universidad Nacional de Córdoba, y los doctores Alberto Cerezo, N. Mazzini y C. Matulewicz, del Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires.

Los alumnos fueron seleccionados por sus antecedentes y se dio prioridad a los latinoamericanos o procedentes del interior del país. Asistieron graduados del Brasil, Chile, Uruguay y Venezuela, y dentro de nuestro país de Tandil y Tucumán. Aspirantes de otros países, con antecedentes adecuados, no pudieron asistir por falta de recursos.

Actividades de nuestros investigadores

Setiembre

Regulación de la adenilato ciclasa de células grasas por insulina, *H. N. Torres / M. M. Flawiá*. Colaboración al I Simposio sobre Nucleótidos Cíclicos.

Octubre

Control del crecimiento y la diferenciación celular por el CAMP, *H. N. Torres*. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Universidad de Buenos Aires (UBA).

Noviembre

Desarrollo de un equipo para simulación de modelos estocásticos, *J. M. Olavarria*. I Plenario Nacional de Informática.

Córdoba

Noviembre

Aislamiento y caracterización de un factor promotor del crecimiento celular a partir de "Neurospora crassa", *M. M. Flawiá / H. N. Torres*; Biosíntesis de fosfatidil-d CMP en linfocitos humanos, *E. Medrano / J. Mordoh*; Biosíntesis de proteínas en infonocitos tratados con tolueno, *O. R. Burrone / I. D. Algranati*; Estudios en la biosíntesis de almidón, *J. S. Tandecarz / C. E. Cardini*; Futuro de la bioquímica, *L. F. Leloir*; Glicosilación de péptidos asociados a ribosomas a partir de un lípido azúcar intermediario, *V. Idoyaga Vargas / H. Carminatti*; Glicosilación "in vitro" de proteínas de insecto, *L. A. Quesada Allué*; Incorporación de manosa a prenol-fosfo-azúcares: I. Formación de prenol-monofosfato manosa y de prenol difosfato-trisacárido, *L. Ielpi / R. Couso / M. Dankert*; Incorporación de manosa a prenol-fosfo-azúcares, en "A. xylinum": II. Síntesis y caracterización de prenol-difosfato (manosil) celobiosa, *R. Couso / L. Ielpi / M. Dankert*; Inestabilidad genética de los dilisógenos del bacteriófago MU-1, *N. S. González / A. L. Taylor (2)*; Lípido-azúcares intermediarios en cristalino embrionario de pollo y de ternero, *A. Mentaberry / V. Idoyaga Vargas / H. Carminatti*; Manosiltransferasa formada de lípidos oligosacáridos (¹⁴C) manosa en microsomas de insecto, *L. A. Quesada Allué / E. Belocopitow*; Regulación de la adenilato ciclasa de "Neurospora crassa", *M. M. Flawiá / D. De Mendoza (3) / R. Farías (3) / H. N. Torres*; Regulación por insulina de la adenilato ciclasa

En esta sección se detallan las principales actividades realizadas, en el país o en el exterior, por los investigadores que se desempeñaron en nuestros laboratorios durante 1977, y por aquellos que, siendo miembros del Instituto, están actualmente en el exterior.

Esas actividades son: los *premios* que recibieron por trabajos de investigación realizados, y *distinciones*; las *conferencias* dictadas o *comunicaciones* presentadas a congresos o reuniones científicas; los *cursos* o *seminarios* científicos que dictaron; las *tesis doctorales* que realizaron en el Instituto; las *becas* otorgadas, y las *invitaciones* cursadas para dictar conferencias o cursos y asistir a congresos o reuniones. En recuadro aparte figuran los *trabajos originales de investigación* que se publicaron en 1977.

En todos los casos se sigue un orden cronológico o alfabético y, donde corresponde, el orden de los lugares donde se desarrollaron las actividades.

Premios, distinciones

De Chile

Julio

Miembro Honorario de la Academia de Ciencias, Santiago de Chile, a *Luis F. Leloir*.

De España

Octubre

Doctor Honoris Causa de la Universidad de Salamanca, Salamanca, a *Luis F. Leloir*.

De la Argentina

Octubre

Doctor Honoris Causa de la Universidad Nacional de Salta, Salta, a *Luis F. Leloir*.

Conferencias, Comunicaciones

1/En el país

Buenos Aires

Abril

Biosíntesis de DNA en células normales y cancerosas, *J. Mordoh*. Curso de Actualización en Ciencias Biológicas, Universal Nacional del Centro, Tandil.

Capital Federal

Agosto

Metotrexate en altas dosis con monitoreo sanguíneo en pacientes portadores de osteosarcoma, *J. Mordoh*. III Congreso Argentino de Oncología Clínica y Quimioterapia Antineoplásica. Academia Nacional de Medicina.

de células grasas, <i>H. N. Torres / M. M. Flawiá</i> ; Simulación de un modelo de adenilato ciclasa, <i>J. M. Olavarria / M. M. Flawiá / H. N. Torres</i> ; Síntesis de DNA en linfocitos humanos permeabilizados, <i>J. Mordoh / E. Medrano / V. Pzeny (4)</i> . XIII Reunión Nacional de la SAIB y II Reunión Regional de la Pan American Association of Biochemical Societies (PAABS), La Falda.	Chile	Cursos, seminarios
Salta	Julio	1/En el país
Octubre	Agosto	Buenos Aires
Biosíntesis de polisacáridos en perspectiva, <i>M. Dankert</i> ; Mensaje de Bernardo Houssay y la investigación científica, <i>L. F. Leloir</i> . Universidad Nacional de Salta, Salta.	Síntesis de polipéptidos en linfocitos tratados con tolueno, <i>O. R. Burrone</i> . Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago de Chile.	Biosíntesis de DNA en células normales y cancerosas, <i>J. Mordoh</i> . Colaboración al Curso de Actualización en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Centro, Tandil, abril/junio.
Tucumán	Estados Unidos	Capital Federal
Mayo	Abril	Biomembranas, <i>A. J. Parodi</i> , abril/mayo; Ciclo celular. Virus oncogénicos, <i>N. S. González</i> , julio; Papel biológico de nucleótidos, <i>H. N. Torres</i> ; Receptor de insulina, glucagón y toxina del cólera, <i>M. M. Flawiá</i> , junio; Receptores de membrana. Aislamiento. Purificación. Regulación, <i>M. M. Flawiá</i> , junio/julio; Técnicas de purificación y cinética enzimática, <i>M. García Patrone</i> , abril; Técnicas en bioquímica, <i>O. R. Burrone</i> , marzo/abril. Colaboraciones al Curso de Química Biológica II-A, Instituto de Investigaciones Bioquímicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, marzo/julio.
Metabolismo de azúcares unidos a dolicol en insectos, <i>E. Belocopitow / L. R. Marechal / L. A. Quesada Allué</i> ; Nuevas evidencias de que la formación de poliprenil derivados es común a todos los eucariotes. Biosíntesis de invertebrados, <i>A. J. Parodi / L. A. Quesada Allué</i> ; Síntesis de quitina en "Triatoma infestans" y otros insectos, <i>L. A. Quesada Allué / L. R. Marechal / E. Belocopitow</i> . VII Congreso Latinoamericano de Zoología, San Miguel de Tucumán.	Junio	Bioquímica del músculo, <i>M. M. Flawiá</i> , setiembre; Browning enzimático, <i>M. M. Flawiá</i> , octubre/noviembre; Cinética enzimática. Carbohidrasas, <i>N. D. Judewicz / J. S. Tandecarz / N. S. González / M. García Patrone</i> , agosto/setiembre; Enzimas comerciales. Pectinas. Métodos de conservación, <i>N. S. González</i> , setiembre/noviembre; Mecanismo de acción de enzimas proteolíticas. Aplicaciones de proteasas en la producción de alimentos, <i>E. Medrano</i> , agosto/setiembre; Nitrogenasas, <i>M. M. Flawiá</i> , octubre/noviembre; Oxidorreductasas: glucosa oxidasa. Cambios bioquímicos en vegetales después de la cosecha, <i>J. S. Tandecarz</i> , octubre/noviembre. Colaboraciones al Curso de Química Biológica II-B, Instituto de Investigaciones Bioquímicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.
Octubre	Kinetic studies of fat cell adenyl cyclase, <i>M. M. Flawiá / H. N. Torres / P. Cuatrecasas (5)</i> . Department of Molecular Biology, Burroughs Wellcome Co., Research Triangle Park, North Carolina.	Estructura de polisacáridos, <i>A. Cerezo (6) / N. Mazzini (6) / C. Matulewicz (6)</i> ; Gangliosidos, <i>F. Cumar (7) / H. Maccioni (7)</i> ; Glicoproteínas, <i>R. Staneloni</i> ; Poliprenol-fosfo-azúcares, <i>R. Couso / M. Dankert</i> (director del curso). Curso Internacional de Bioquímica de Carbohidratos para graduados. Proyecto Multinacional de Bioquímica/OEA. Instituto de Investigaciones Bioquímicas y Departamento de Química Orgánica, FCEN, UBA, noviembre/diciembre.
Mensaje de Bernardo Houssay y la investigación científica, <i>L. F. Leloir</i> . Gobierno de Tucumán, San Miguel de Tucumán.	Venezuela	
Modelos de computación aplicables a la actividad de adenilato ciclasa, <i>J. M. Olavarria</i> . Instituto de Química Biológica, Facultad de Bioquímica, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.	Febrero	
2/En el exterior	Dolicol fosfato azúcares en insectos, <i>E. Belocopitow</i> ; Metabolismo hidrocarbonado en "Euglena gracilis", <i>E. Belocopitow</i> . Centro de Estudios Avanzados, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas.	
Brasil		
Diciembre		
Biosynthesis of dolichol derivatives in yeast and their role in protein glycosylation, <i>A. J. Parodi</i> . International Symposium on Pure and Applied Biochemistry of Yeasts, Sao Paulo.		

Estructura y metabolismo de los carbohidratos. Glucólisis y gluconeogénesis. Biosíntesis de mono, oligo y polisacáridos. Metabolismo del glucógeno, C. R. Krisman. Colaboración al Curso de Química Biológica I, FCEN, UBA, marzo/julio.

Introducción al concepto de modelos y simulación, J. M. Olavarria. Colaboración al "Curso de metodología y técnicas de decisión a largo plazo", Fundación Argentina Año 2000, octubre.

Los receptores hormonales en el cáncer mamario, J. Mordoh. Colaboración al Curso sobre Cáncer Mamario, Hospital Alvarez, agosto.

Química Biológica II-A (Bioquímica de membranas), director: H. N. Torres; docentes: H. Carminatti / M. M. Flawiá / N. S. González / V. Idoyaga Vargas / A. J. Parodi / O. R. Burrone / M. García Patrone / A. Mentaberry. Instituto de Investigaciones Bioquímicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, marzo/julio.

Química Biológica II-B (Enzimología de alimentos), directores: C. E. Cardini / J. S. Tandecarz; docentes M. M. Flawiá / N. S. González / N. D. Judewicz / E. Medrano / M. García Patrone / R. O. Couso. Instituto de Investigaciones Bioquímicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, agosto/diciembre.

Córdoba

Ciencia enzimática y simulación de modelos, J. M. Olavarria. Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río IV, agosto.

2/En el exterior

Estados Unidos

Rol de las poliaminas en la síntesis de proteínas, I. D. Algranati. National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, setiembre.

Tesis doctorales

Marzo

Función de los poliprenoles en la síntesis de polisacáridos, P. R. Romero Martínez; director de tesis: M. Dankert. Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Buenos Aires, Argentina.

Abril

Estudio de las $\alpha(1\rightarrow4)$ Glucan fosfotransferasas de semillas de maíz dulce, J. S. Tandecarz; director de tesis: C. E. Cardini. Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Buenos Aires, Argentina.

Mecanismos de replicación del ácido desoxirribonucleico ADN polimerasas en linfocitos humanos, Sylvia Strusberg; director de tesis: J. Mordoh. Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Buenos Aires, Argentina.

Becas

Enero

Cancer Research Campaign, a Patricia R. D. Leoni, para estudiar el mecanismo de acción del inmunosupresor Ciclosporina A, en la Division of Cell Pathology, MRC Clinical Research Centre, Londres, England (período de la beca: octubre 1976/setiembre 1977).

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, a R. C. García, para realizar estudios sobre el mecanismo de activación de los linfocitos humanos, en la Division of Cell Pathology, MRC Clinical Research Centre, Londres, England (período de la beca: octubre 1976/setiembre 1977).

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), a M. García Patrone, para asistir al "Curso sobre absorción, transporte y metabolismo de lípidos", Caracas, Venezuela.

Johns Hopkins University, a M. T. Téllez de Iñón, para realizar estudios en receptores hormonales en el Department of Pharmacology and Experimental Therapeutics, School of Medicine, Baltimore, Maryland, USA (período de la beca: enero 1976/noviembre 1977).

John Simon Guggenheim Memorial Foundation for Medical Research,

a I. D. Algranati, para realizar estudios sobre biosíntesis y secreción de proteínas en el Department of Cellular Biology, New York University, New York, USA (período de la beca: noviembre 1976/octubre 1977).

Junio

International Cell Research Organization, ICRO/UNESCO, a J. S. Tandecarz, para asistir al "Curso de entrenamiento en técnicas de aplicación en biología del desarrollo", Universidad de Río Piedras, San Juan de Puerto Rico, Puerto Rico.

Agosto

International Cell Research Organization, ICRO/UNESCO, a O. R. Burrone / M. García Patrone, para asistir al V International Course of Techniques of Molecular Biology, Santiago, Chile.

En la sección "Personas, equipos y funciones" de la revista figura el detalle de otras becas otorgadas a investigadores del Instituto, por el CONIGET e instituciones o empresas oficiales y privadas. Asimismo se incluyen las concedidas a investigadores extranjeros que se desempeñaron en nuestros laboratorios.

Invitaciones

Febrero

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), a E. Belocopitow, para colaborar en las actividades de investigaciones bioquímicas de su Centro de Bioquímica y Biofísica, Caracas, Venezuela.

Junio

Gordon Research Foundation, a S. H. Goldemberg / I. D. Algranati, para participar en las Gordon Conferences sobre poliaminas, New Hampshire, USA.

Julio

Universidad Nacional de Chile, a H. N. Torres, para dictar conferencias sobre el papel de los nucleótidos cíclicos en eucariotes, Facultad de Medicina, Santiago, Chile.

Agosto

American Chemical Society, a *A. J. Parodi*, para presentar una comunicación a la 174th. Annual Meeting, Chicago, USA.

Universidad Federal do Rio Grande do Sul, a *C. R. Krisman*, para formar parte del Jurado de Selección y Juzgamiento de dos tesis doctorales, Departamento de Bioquímica, Instituto Central de Biociencia, Porto Alegre, Brasil.

Setiembre

National Institutes of Health, a *I. D. Algranati*, para dictar un seminario sobre "El rol de las poliaminas en la síntesis protéica", Bethesda, Maryland, USA.

University of Miami, a *C. R. Krisman*, para realizar estudios de mecanismos de iniciación de la biosíntesis de glucógeno, Department of Biochemistry, School of Medicine, Miami, Florida, USA.

Octubre

Gobierno de la Provincia de Tucumán, a *L. F. Leloir*, para dictar una conferencia sobre "Mensaje de Bernardo Houssay y la investigación científica", San Miguel de Tucumán, Argentina.

Universidad de Buenos Aires, a *H. N. Torres*, para dictar una conferencia sobre "El control del crecimiento y la diferenciación celular por el AMP cíclico", Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Buenos Aires, Argentina.

Universidad Nacional de Salta, a *M. Dankert*, para dictar una conferencia sobre "Biosíntesis de polisacáridos en perspectiva"; a *L. F. Leloir*, para dictar una conferencia sobre "Mensaje de Bernardo Houssay y la investigación científica", Salta, Argentina.

Noviembre

Ministerio de Planeamiento de la Nación, a *J. M. Olavarria*, para participar en el I Plenario Nacional de Informática, Buenos Aires, Argentina.

Diciembre

Universidad de Sao Paulo, a *A. J. Parodi*, para presentar una comunicación al International Symposium on Pure and Applied Biochemistry of Yeasts, Instituto de Química, Sao Paulo, Brasil.

- (1) Del Department of Microbiology, New York University, USA.
- (2) Del Department of Microbiology, Medical Center, University of Colorado, USA.
- (3) Del Instituto de Química Biológica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
- (4) Del Centro de Investigaciones Médicas Albert Einstein/CIMAE, Buenos Aires, Argentina.
- (5) Del Department of Molecular Biology, Burroughs Wellcome Co., Research Triangle Park, North Carolina, USA.
- (6) Del Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina.
- (7) Del Instituto de Ciencias Químicas, Departamento de Química Biológica, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Trabajos originales de investigación

La labor desarrollada por nuestros investigadores en los laboratorios del Instituto o en el exterior, ha dado origen a los trabajos originales que se mencionan a continuación, publicados durante 1977 en revistas científicas internacionales:

1/En el país

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires

Metabolic pathways of δ -amino laevulinic acid in *R. Sphaeroides*, *R. Couso* (1) / *L. Gorriño* / *G. Locascio* / *H. Tigier*. *Experientia* (1977), 33.

Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Buenos Aires

A primer independent activity of rabbit muscle phosphorylase b, *J. S. Tandecarz* / *C. E. Cardini*. *Molecular and Cellular Biochemistry* (1977), 16, 141 / 148.

Chitin synthesis in "Triatoma infestans" and other insects, *L. A. Quesada Allué* / *L. R. Marechal* / *E. Belocopitow*. *Acta Physiologica Latinoamericana* (1977), 26, 349 / 363.

Effect of auranofin on DNA and protein synthesis in human lymphocytes, *A. E. Finkelstein* (2) / *O. R. Burrone* / *D. T. Walz* (3) / *A. Misher* (3). *Journal of Rheumatology* (1977), 4 (3), 245 / 251.

Enzymatic glycosylation of steroid alkaloids in potato tuber, *N. Lavintman* / *J. S. Tandecarz* / *C. E. Cardini*. *Plant Science Letters* (1977), 8, 65 / 70.

Enzymatic synthesis of polyprenol monophosphate mannose in insects, *E. Belocopitow* / *L. R. Marechal* / *L. A. Quesada Allué*. *Molecular and Cellular Biochemistry* (1977), 16, (2-3), 127 / 134.

Glycosylation of endogenous protein(s) of the rough and smooth microsomes by a lipid sugar intermediate, *V. Idoyaga Vargas* / *H. Carminatti*. *Molecular and Cellular Biochemistry* (1977), 171 / 177.

Glycosylation of endogenous proteins through dolichol derivatives in reticulocytes plasma membranes, *A. J. Parodi* / *J. Martin-Barrientos*. *Biochimica et Biophysica Acta* (1977), 500, 80/88.

Influence of cyclic 3'5'-adenosine monophosphate on uracil uptake by rifanopycin treated "Escherichia coli" cells, *N. D. Judewicz* / *H. N. Torres*. *Molecular Cell Biochemistry* (1977), 16, 135.

Polyamines and protein synthesis: Studies in various polyamine-requiring mutants of "E. coli", *S. H. Goldemberg* / *I. D. Algranati*. *Molecular and Cellular Biochemistry* (1977), 16, 71.

Protein synthesis in resting and stimulated human lymphocytes, *O. R. Burrone* / *I. D. Algranati*. *Molecular and Cellular Biochemistry* (1977), 16, 105.

Purification of polyribosomes, 70S monomers or ribosomal subunits by gel filtration, *M. García Patrón* / *C. A. Perazzolo* / *I. D. Algranati*. *Acta Physiologica Latinoamericana* (1977), 26.

Synthesis of a compound soluble in organic solvents from deoxycytidine triphosphate in permeabilized normal human lymphocytes, *J. Mordoh* / *B. Fridlender*. *Molecular and Cellular Biochemistry* (1977), 16, 177.

Synthesis of dolichol derivatives in human erythrocyte membranes, *J. Martín-Barrientos* / *A. J. Parodi*. *Molecular and Cellular Biochemistry* (1977), 16, 111 / 117.

Synthesis of glucosyl-dolichol derivatives in baker's yeast and their role in protein glycosylation, *A. J. Parodi*. *European Journal of Biochemistry* (1977), 75, 171 - 180.

Synthesis of polyprenol-monophosphate- β galactose by "A. xylinum", *P. Romero* / *R. García* / *M. Dankert*. *Molecular and Cellular Biochemistry* (1977), 16, 205 / 212.

Synthesis of steryl glucoside in baker's yeast, *A. J. Parodi*. *Acta Physiologica Latinoamericana* (1977), 26 (5).

The formation of lipid-sugar intermediates in the chick embryonic lens, *A. Mentaberry* / *V. Idoyaga Vargas* / *H. Carminatti*. *Acta Physiologica Latinoamericana* (1977), 26, 427.

Translation of natural mRNA in cell-free systems from a polyamine-requiring mutant of "E. coli", *I. D. Algranati* / *S. H. Goldemberg*. *Biochemistry and Biophysical Research Communications* (1977), 75, 1045.

2/En el exterior

Burroughs Wellcome Co., Research Triangle Park, North Carolina, USA

Insulin inhibition of fat cell adenylate cyclase, *H. N. Torres* (1) / *M. M. Flawiá* (1) / *L. Hernández* / *P. Cuatrecasas*. *Federation Proceeding* (1977), 36, 736.

Kinetic studies on insulin inhibition of fat cell adenylate cyclase, *H. N. Torres* (1) / *M. M. Flawiá* (1) / *P. Cuatrecasas*. II International Symposium on the Regulation in the Biosynthesis of Macromolecules (1977).

Johns Hopkins University, School of Medicine, Baltimore, Maryland, USA

Age related parallel decline in Beta-adrenergic receptors, adenylate cyclase and phosphodiesterase activity in rat erythrocyte membrane, *D. B. Byluna* / *M. T. Téllez-Iñón* (1) / *M. D. Hollenberg*. *Life Sciences* (1977), 21, 403 / 410.

MRC Clinical Research Centre, London, England

Control of phosphoribosyl pyrophosphate synthesis in human lymphocytes, *R. C. García* (1) / *P. Leoní* (1) / *A. C. Allison*. *Biochemical and Biophysical Research Communications* (1977), 77, 1067.

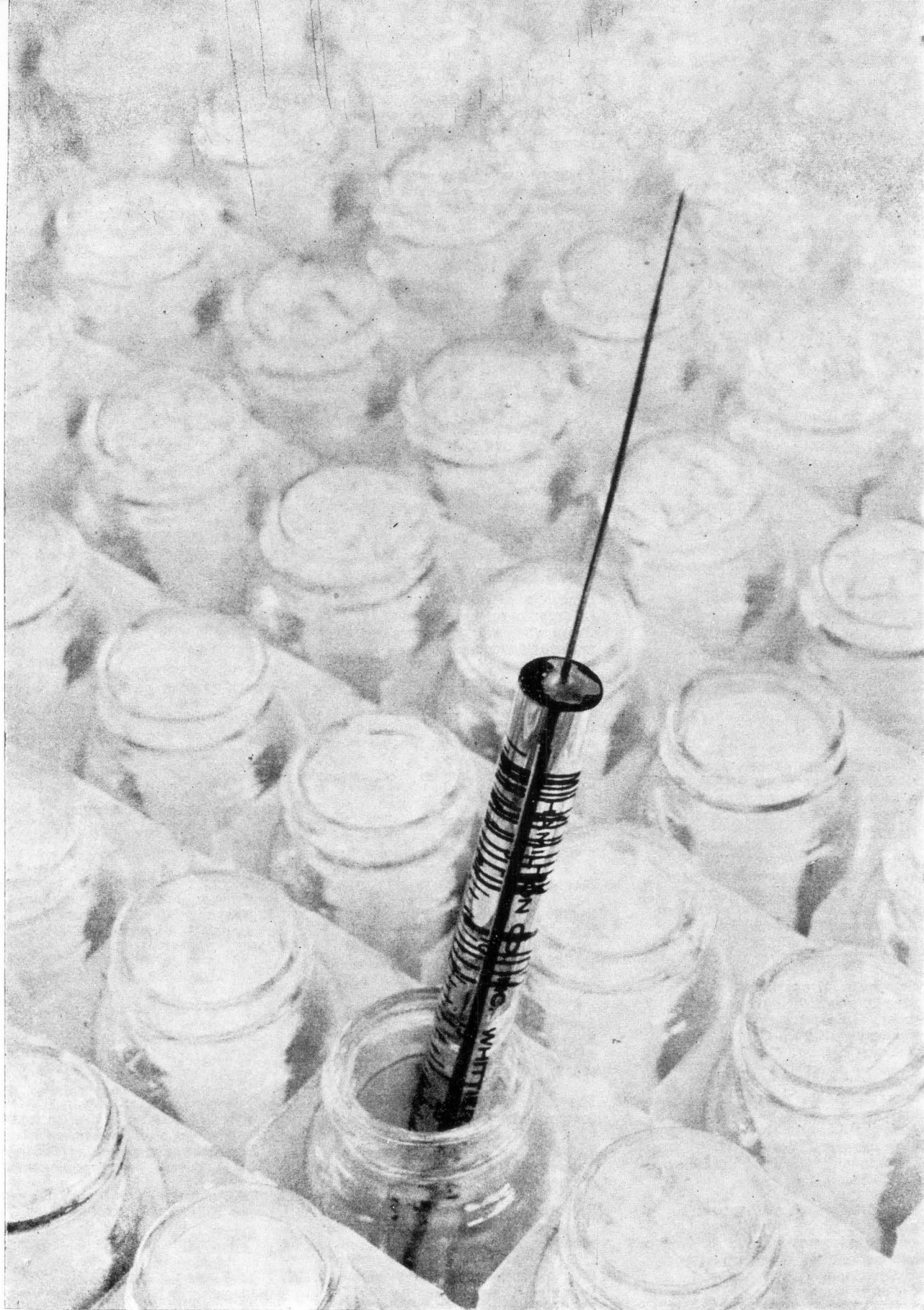
Oakridge National Laboratory, Biological Division, Oakridge, Tennessee, USA

Cell type conversion and galactosyl transferase in lens regeneration, *V. Idoyaga* (1) / *C. Michel* / *T. Yamada*. *Developmental Biology* (1977), 49, 563 / 568.

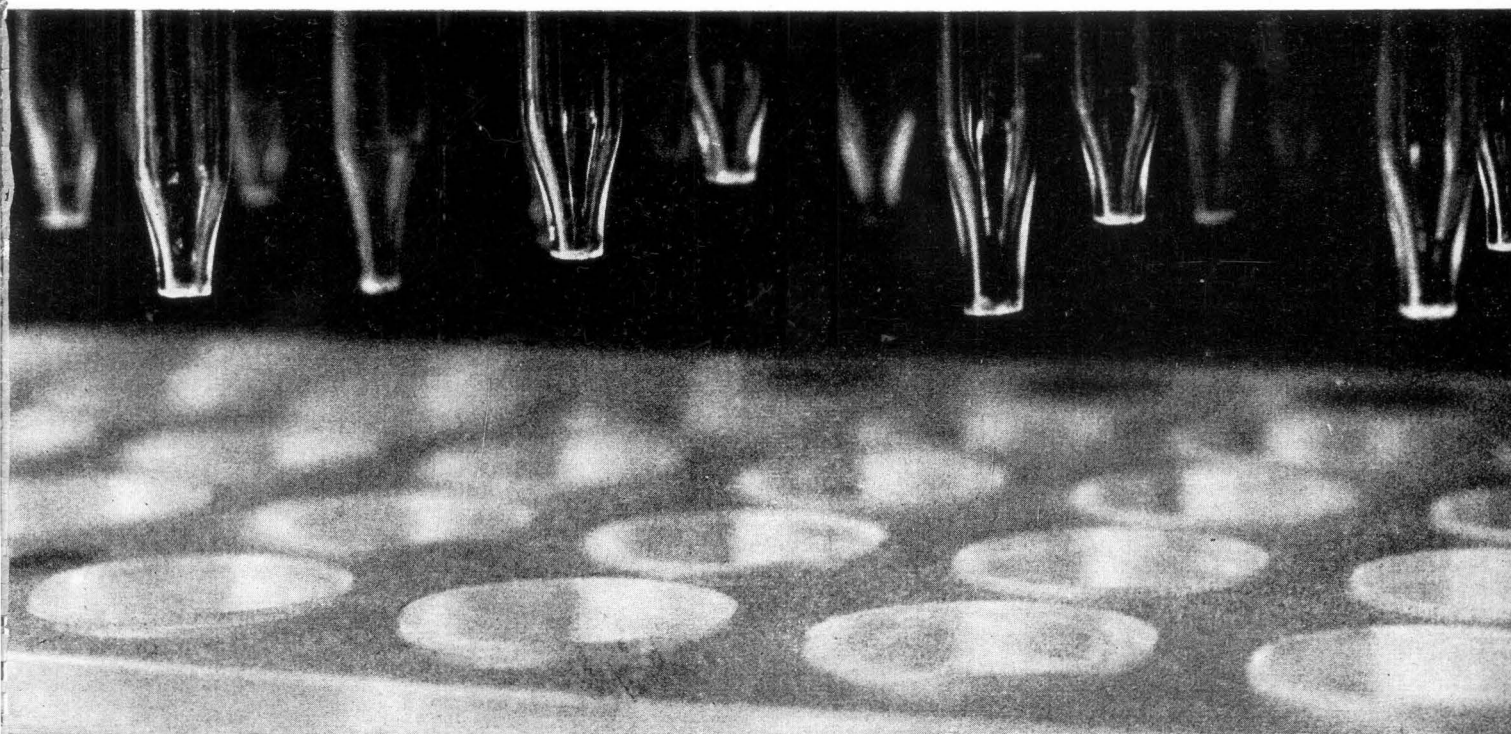
(1) Del Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Buenos Aires, Argentina.

(2) Del Instituto de Farmacología Clínica y Terapéuticas Experimentales, Fundación CIMA, Buenos Aires, Argentina.

(3) Del Smith Kline and French Laboratories, Philadelphia, USA.



Antonio Legarreta
Investigación III
Investigación IV



Personas, equipos y funciones

Directorio del Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar (período 1976/77)

Dr. Luis F. Leloir
director

Dr. Carlos E. Cardini
subdirector

Dr. Carlos Campomar
miembro del Directorio

Dr. Marcelo Dankert
Dr. Héctor N. Torres,
directores asociados

Dr. Israel D. Algranati
Dr. Héctor Carminatti
Dr. José Manuel Olavarría,
asesores

Al 31 de diciembre de 1977 en los Institutos de Investigaciones Bioquímicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, y Fundación Campomar, se desempeñan 44 investigadores (21 y 23 respectivamente), de los cuales 5 se encuentran actualmente en el exterior. Si a esos se suman 25 colaboradores de apoyo, ambos institutos tienen un total de 69 personas.

El Instituto de Investigaciones Bioquímicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales está integrado por profesores con dedicación exclusiva: un profesor extraordinario que dirige el Instituto y un profesor emérito, subdirector del Instituto; 4 profesores titulares y 7 adjuntos. Algunos de éstos pertenecen al Departamento de Química Biológica de la Facultad y otros son, también, miembros de la Carrera del Investigador Científico del CONICET. Además hay designados 8 docentes auxiliares con dedicación exclusiva.

En el Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar se desempeñan 8 investigadores que son solamente miembros de la Carrera del Investigador Científico del CONICET; 9 becarios de la Fundación Campomar y de otras instituciones y empresas oficiales o privadas, y 3 becarios del CONICET. Acompañan a ellos dos investigadores extranjeros, becados, provenientes de Brasil y España, y dos investigadores visitantes del país.

Ambos institutos cuentan con la colaboración de 25 personas de apoyo que realizan tareas técnicas,

de biblioteca, relaciones públicas, administración, mantenimiento, etcétera. No todas se desempeñan con horario completo debido a la falta de recursos. Así, por cada investigador hay 0,6 personas de apoyo. En los países más avanzados por cada investigador suele haber hasta 4 personas de apoyo, lo cual evita que el científico distraiga su tiempo en tareas ajenas a la específica.

La lista de las personas que se desempeñaron durante 1977 es la que sigue:

Laboratorios de mecanismos de regulación

1/Dr. Héctor N. Torres
investigador principal
profesor titular, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN)
miembro de la Carrera del Investigador Científico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Dra. Mirtha M. Flawiá de Torres
investigadora asociada
profesora adjunta (FCEN)
miembro de la Carrera del Investigador Científico (CONICET)

Dra. María Teresa Téllez de Iñón *
investigadora asociada
miembro de la Carrera del Investigador Científico (CONICET)

Dr. Norberto D. Judewicz
investigador asociado
jefe de trabajos prácticos (FCEN)

Lic. Patricia R. D. Leoni de García *
investigadora ayudante
jefa de trabajos prácticos (FCEN)

Lic. María Cristina I. Maggese
investigadora visitante
(desde agosto 1977)
del Departamento de Ciencias Biológicas (FCEN)

Lic. Gerardo C. Glikin
investigador ayudante
(desde agosto 1977)
ayudante de 1ª de la Facultad de Ciencias Médicas de la UBA

Lic. Alberto R. Kornblihtt
investigador ayudante
becado por la Fundación Bolsa de Comercio de Buenos Aires
(desde agosto 1977)

2/Dr. José Mordoh
investigador principal
miembro de la Carrera del Investigador Científico (CONICET)

Lic. Estela Medrano
investigadora asociada
jefa de trabajos prácticos (FCEN)

3/Dr. Israel D. Algranati *
investigador principal
profesor titular (FCEN)
miembro de la Carrera del Investigador Científico (CONICET)

Dra. Sara H. Goldemberg de Algranati *
investigadora asociada
miembro de la Carrera del Investigador Científico (CONICET)

*Dra. Nélida S. González
investigadora asociada
profesora adjunta (FCEN)

Dr. Manuel García Patrone
investigador asociado
jefe de trabajos prácticos (FCEN)

Lic. Oscar Burrone
investigador ayudante
ayudante de 1ª (FCEN)
becado por el CONICET
(desde abril 1977)

Liliana Crenovich
investigadora ayudante
becada por la Fundación Bolsa de Comercio de Buenos Aires
(desde agosto 1977)

Laboratorios de hidratos de carbono

4/Dra. Clara R. Krisman de Fischman *
investigadora principal
profesora adjunta (FCEN)
miembro de la Carrera del Investigador Científico (CONICET)

Lic. Renée Barengo
investigadora ayudante
becada por el CONICET

Lic. José Domingos Fontana
investigador brasileño becado por el Ministerio de Educación y Cultura de Brasil

5/Dr. Carlos E. Cardini
investigador principal
y subdirector del Instituto
profesor emérito (FCEN)

Dra. Juana S. Tandecarz
investigadora asociada
profesora adjunta (FCEN)

Lic. Mirta N. Sivak
investigadora ayudante
becada por el Banco de la Ciudad de Buenos Aires
(desde octubre 1977)

6/Dr. Marcelo A. Dankert
investigador principal
profesor titular (FCEN)

Dr. Rodolfo García *
investigador asociado
profesor adjunto (FCEN)

Lic. Roberto Couso
investigador asociado
jefe de trabajos prácticos (FCEN)

Lic. Nora Iñón de Iannino
investigadora ayudante
miembro de la carrera del personal
de apoyo a la investigación
(CONICET)

Lic. Luis Ielpi
investigador ayudante
jefe de trabajos prácticos (FCEN)
miembro de la carrera del personal
de apoyo a la investigación
(CONICET)

Dr. Pedro Romero
investigador chileno becado por la
Fundación Bariloche y la
Fundación Campomar

Laboratorios de glicoproteínas

7/Luis F. Leloir
investigador principal
y director del Instituto
profesor extraordinario (FCEN)

Dr. Nicolás H. Behrens
investigador principal
profesor adjunto (FCEN)
miembro de la Carrera del
Investigador Científico (CONICET)
(con licencia)

Dr. Roberto J. Staneloni
investigador asociado
miembro de la Carrera del
Investigador Científico (CONICET)

Lic. Jorge Chedrese
investigador ayudante
becado por la Fundación Bolsa
de Comercio de Buenos Aires
(desde agosto 1977)

Dr. Rodolfo Ugalde
investigador visitante
(desde marzo 1977)
de la Comisión Nacional de
Energía Atómica

8/Dr. Héctor Carminatti
investigador principal
profesor titular (FCEN)
miembro de la Carrera del
Investigador Científico (CONICET)

Dr. Víctor P. Idoaga Vargas
investigador asociado
miembro de la Carrera del
Investigador Científico (CONICET)

Lic. Alejandro Mentaberry
investigador ayudante
becado por la Fundación Campomar

Mirta Perelmutter
investigadora ayudante
becada por la Fundación Bolsa
de Comercio de Buenos Aires
(desde agosto 1977)

9/Dr. Enrique Belocopitow
investigador principal
miembro de la Carrera del
Investigador Científico (CONICET)

Dr. Luis R. Marechal *
investigador principal
miembro de la Carrera del
Investigador Científico (CONICET)

Lic. Luis A. Quesada Allué
investigador asociado
becado por el CONICET

10/Dr. Armando J. Parodi
investigador principal
profesor adjunto (FCEN)
miembro de la Carrera del
Investigador Científico (CONICET)

Dra. Josefina Martín-Barrientos
investigadora española becada por
el Ministerio de Educación y
Ciencia de España
(hasta octubre 1977)

Departamento de Desarrollos Especiales

11/Dr. José Manuel Olavarría
investigador principal
miembro de la Carrera del
Investigador Científico (CONICET)

Ing. Carlos N. Sobredo
investigador principal
jefe de trabajos prácticos (FCEN)

Ing. Daniel Aiello
Ing. Jorge Pinto
Ing. Oscar Ruiz
Ing. Jorge Sottosanti,
investigadores asociados
becados por la Fundación Campomar

José María Carosella
Eduardo Menini
Luis Menini,
auxiliares de taller y laboratorio
(estudiantes universitarios)

Salvatore Genovese
encargado de taller

Técnicas de laboratorio

Lic. Susana Raffo

Lic. María Eirín

Mantenimiento técnico

Margarita Mazzardi

Soledad D. de Giménez
de la FCEN

Hilda Gasparoli

Francisco Irusta
de la FCEN

Depósito

Aida K. de Pelman
encargada

Biblioteca

Susana Sardi
técnica del CONICET en comisión
en el Instituto de Investigaciones
Bioquímicas Fundación Campomar

Patricia Bardi

Relaciones Públicas

Lic. Arturo Prins
director

María José Bottaro Méndez
secretaria

Miguel Alberto Castresana
asistente

Administración

Mary B. de Iozzolino
secretaria administrativa del
Instituto de Investigaciones
Bioquímicas Fundación Campomar

Manón A. de Scarth
secretaria del director del Instituto

Beile Wolf de Pose
secretaria del Instituto de
Investigaciones Bioquímicas FCEN

* Investigadores que actualmente se
desempeñan en el exterior (ver página
siguiente).

Renata Lobpreis
rendiciones

Norberto Malarini
cadete

Contaduría

Cont. León Wornovitzky

Tilda F. de Saba

Mantenimiento general

Julia Hernández

Josefina Leive
(desde octubre 1977)

Investigadores en el exterior

Siete profesores o investigadores del Instituto han sido invitados o recibieron becas en 1977 para desempeñarse en centros especializados del exterior.

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires, considerando el interés y la importancia que significa esa tarea para el adelanto de la investigación científica, concedió a los docentes que viajaron al extranjero, licencia con goce de sueldo a fin de facilitarles el traslado y completar la asignación de sus becas.

La nómina de los miembros de nuestro Instituto que se encuentran en el exterior y de las instituciones que los invitaron o becaron es la siguiente:

Dr. Luis R. Marechal
invitado por la Universidad Federal de Paraná para colaborar en la dirección de trabajos de tesis en su Departamento de Bioquímica, Curitiba, Paraná, Brasil.

Dra. María Teresa Téllez de Iñón
becada por la Johns Hopkins University School Medicine para realizar estudios de receptores hormonales en su Department of Pharmacology and Experimental Therapeutics, Baltimore, Maryland, USA (hasta noviembre 1977).

Dr. Israel D. Algranati
becado por la John Simon Guggenheim Memorial Foundation para realizar estudios sobre la biosíntesis y secreción de proteínas en el Department of Cellular Biology de la New York University, New York, USA.

Prof. Dr. Rodolfo García
becado por el CONICET para realizar investigaciones sobre inmunología en el Department of Cellular Pathology, Clinical Research Centre, Harrow, Middlesex, Gran Bretaña.

Dra. Sara H. Goldemberg
invitada por el Prof. W. Maas para realizar estudios genéticos de bacterias dependientes de poliaminas en el Department of Microbiology de la New York University, New York, USA.

Prof. Dra. Clara R. Krisman de Fischman
invitada por la University of Miami para continuar trabajos sobre iniciación de la biosíntesis del glucógeno en su Department of Biological Chemistry School of Medicine, Miami, Florida, USA (desde octubre 1977).

Lic. Patricia R. D. Leoni de García
con el patrocinio del British Council realiza investigaciones en el Department of Cellular Pathology, Clinical Research Centre, Harrow, Middlesex, Gran Bretaña.

Cómo se financian las actividades

Los recursos necesarios para la actividad docente y de investigación del Instituto, en el año 1977, provinieron de distintas fuentes, no todas de carácter permanente.

Las gastos básicos para el desarrollo de las actividades docentes del Instituto de Investigaciones Bioquímicas fueron solventados, como es habitual, por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires, la cual provee los cargos docentes universitarios y de mantenimiento que se detallan en la sección "Personas, equipos y funciones" de la revista.

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), por su parte, otorgó becas y sostiene los cargos de miembros de la Carrera del Investigador Científico, que también se detallan en la citada sección de la revista.

El Ministerio de Economía de la Nación, a su vez, otorgó recursos que permitieron el desarrollo de gran parte de los programas de investigación del Instituto, con la aprobación de la Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología de la Nación.

La Organización de Estados Americanos (OEA) también contribuyó con apoyo financiero a través del Proyecto Multinacional de Bioquímica del Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico.

El Ministerio de Salud Pública de los Estados Unidos (National Institutes of Health) ha dado un subsidio para el desarrollo de un proyecto sobre poliprenoles y polisacáridos.

Asimismo la Fundación Campomar requirió la colaboración o la recibió espontáneamente de las siguientes personas, instituciones y empresas oficiales o privadas:

Administración de Camiones

Asociación Casas de Remates FERIA y Consignatarios de la Provincia de Buenos Aires

Atanor

Atma

Austral Líneas Aéreas

Banco de Crédito Argentino

Banco de la Ciudad de Buenos Aires

Bodegas y Viñedos Santiago Graffigna Ltda.

Bolsa de Cereales de Buenos Aires

Caja Nacional de Ahorro y Seguro

Cámara Argentina de Consignatarios de Ganado

CAP/La Negra

Carboclor

Centro de Consignatarios de Haciendas del Sur

Coca-Cola

Colegio de Escribanos de la Capital Federal

Confederación General de Profesionales

Confitería Desty

Destilería Argentina de Petróleo (DAPSA)

Dulmes

Duperia

Electroclor

Estudio Malaccorto, Gerest, Cucchiatti y Asociados

Frigorífico COCARSA

Fundación Bolsa de Comercio

Fundación Emilio Ocampo

Fundación Enrique Rocca

Fundación Fiat Concord

Hiram Walker & Sons

IBM

Industrias Dow

Inspección Veterinaria Nacional del Establecimiento 1918

La señora María Magnin de Orcoyen, fallecida en esta ciudad el 18 de setiembre de 1977, legó en su testamento al Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar, el establecimiento de campo El Carrizal, ubicado en el partido bonaerense de Coronel Dorrego.

Laboratorios Promeco

La Piemontesa

La Superiora

Ledesma

Manuel Tienda León

Ministerio de Bienestar Social de la Nación

Ministerio de Economía de la Nación

Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires

Petroquímica General Mosconi

Pieramici, Atilio

Refinerías de Maíz

Rhodia Argentina

SA Industrializadora de Productos Agropecuarios (SAIPA)

Salvo

Seum, Antonia C. E. Río de

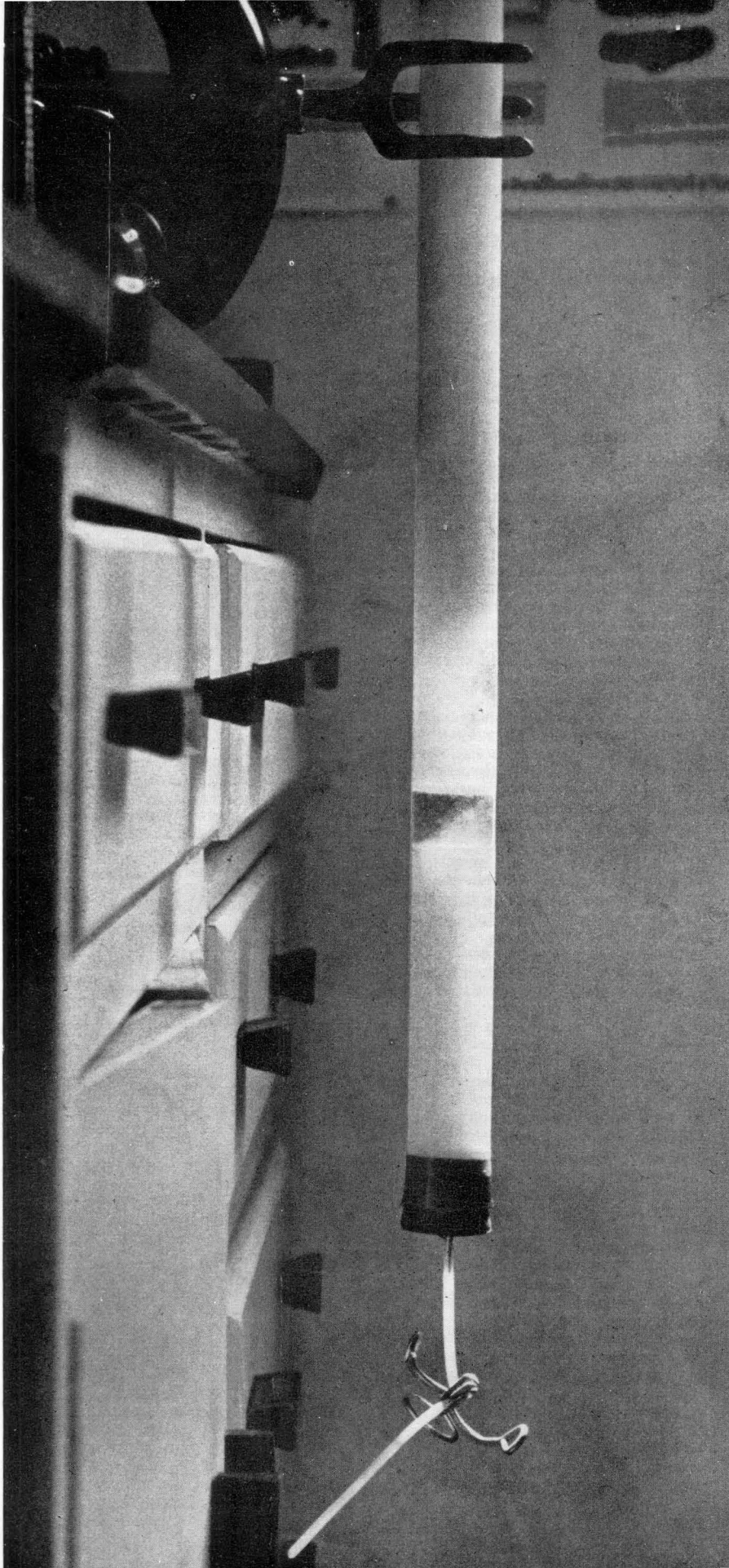
Shell

Siemens

Sociedad Cooperativa de Crédito Ltda. "Río de la Plata"

Sulfacid

Vesfrit, Moisés



La Retorta de Oro

Como es habitual el Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar realizó un acto, el 17 de junio de 1977, durante el cual se conmemoró el 30º aniversario de su fundación y se entregaron las Retortas de Oro y Diplomas a aquellas personas, instituciones y empresas que colaboraron con esta casa durante 1976.

Recibieron las Retortas de Oro:

Bacigalupi, Carlos Alberto

Costantino, Ricardo

Graetz, Eugenio

Moral, Angel

Atanor

Duperial

Shell

Squibb

Recibieron los diplomas:

Méndez, Enrique A.

Atma

Banco de Crédito Argentino

Club de Los Leñadores

Confederación CORDIC

Craveri Especialidades Medicinales

Dulmes

Ipako

Laboratorios Abbott

Laboratorios Promeco

Mercedes Benz Argentina

Talleres Metalúrgicos San Martín/
TAMET

Luego de la entrega de Retortas de Oro y Diplomas, el doctor Luis F. Leloir entregó a la señorita Margarita Mazzardi, encargada del mantenimiento técnico del Instituto, una distinción por haber cumplido 30 años de trabajo en la Fundación Campomar.

Posteriormente, para referirse al 30º aniversario de la Fundación Campomar, habló el doctor Alejandro C. Paladini, primer becario que tuvo la institución. A continuación, en nombre de las personas, instituciones y empresas que colaboraron, habló el doctor Fernando Amaral Paz, de Duperial SAIC.

Palabras del doctor Paladini

"Festejar los primeros 30 años de un Instituto dedicado a la investigación pura en la Argentina es una ocasión propicia para la emoción del recuerdo sobre todo para quien, como yo, hace casi 25 años que se alejó de él. Pero también la ocasión es adecuada para señalar las bondades del sistema que prosperó con tanto vigor en el Instituto de Investigaciones Bioquímicas.

"Así como la Fisiología nació en nuestra patria con Houssay y fue sin duda la base del adelanto que las Ciencias Biológicas muestran hoy aquí, y en buena parte de Latinoamérica, el Instituto de Investigaciones Bioquímicas es responsable del vigor y lozanía que la bioquímica tiene en nuestro país.

"Pero hay otras virtudes de esta obra que vale la pena destacar porque señalan y apuntan hacia un futuro siempre mejor.

"Comencemos este breve análisis mencionando el alto significado ético y práctico de la ceremonia que acabamos de presenciar: la empresa argentina, estatal y privada, el motor productor de bienes y servicios, recibe el agradecimiento de los investigadores que se han visto comprendidos y ayudados por ella para cumplir mejor su, aparentemente, abstracta tarea. ¡Claro signo de madurez en una sociedad como la nuestra!

"En la primera Memoria del Instituto de Investigaciones Bioquímicas ya estaba el germen de la magnífica realidad actual y entonces también agradecíamos ayudas: la levadura que la Industria nunca nos cobró, las drogas que Atanor regalaba y los tubos de goma que Pirelli enviaba sin factura. Hay una omisión sin embargo, no dejamos constancia allí de la generosidad de una empresa pequeña, que nunca dejó de apoyar al Instituto de Investigaciones Bioquímicas: la Industria Vidriera Argentina, de los hermanos Carrasco, que tenía la costumbre de enviar siempre más material del que cobraba.

"Estoy seguro que la existencia del Instituto, advertida y comprendida por las fuerzas productoras, ha mejorado la economía argentina y ha contribuido a la conquista de la excelencia actual en muchos campos distantes de la bioquímica.

"La universidad argentina no sería lo mismo si el Instituto de Investigaciones Bioquímicas no hubiera existido. En todo el ámbito del país su ejemplo ha evitado errores, ha inspirado obras similares y ha entusiasmado a su juventud. Nadie discute la investigación en la universidad actual y esto, que no era así hace 30 años, se alcanzó, en buena medida, por el ejemplo del Instituto de Investigaciones Bioquímicas.

"Yo fui el primer miembro del Instituto que desarrolló actividad docente simultánea en la universidad. Con el tiempo esta vinculación me separó físicamente del Instituto de Investigaciones Bioquímicas pero lo que aprendí allí lo trasladé, en la medida de mis fuerzas, a la universidad, con buen éxito. A este primer intento siguieron otros hasta llegar a la situación actual en que el Instituto de Investigaciones Bioquímicas es un Instituto 4º de la Universidad acompañado ya, por muchos más.

"Estoy convencido que éste es el buen camino. La Universidad sólo será tal si posee centros de trabajo de alto nivel donde se realice investigación básica. De allí saldrán los docentes para todos sus cursos y allí se entrenarán los que deben afrontar el desafío del desarrollo industrial.

"He mencionado las bondades del sistema aplicado en el Instituto de Investigaciones Bioquímicas, para justificar sus éxitos: pero lo mejor que tiene el I.I.B. es su gente y ella está simbolizada, arquetípicamente, por su director.

"No voy a agredir su sensibilidad y modestia extendiéndome sobre sus cualidades, lo haré sobre las cualidades y virtudes genéricas del Instituto de Investigaciones Bioquímicas: extremado rigor científico, gran laboriosidad, excelencia en las ideas y respeto por todas las ideas. Trabajo en equipo. Trabajo constante. Sencillez y eficiencia en el manejo de la empresa científica, dirigida por los propios investigadores. Burocracia mínima.

"Todas estas cualidades han sido descritas por Olavarría en un artículo memorable.

"El modelo del Instituto de Investigaciones Bioquímicas se proyectó, en su momento, a toda la ciencia argentina, a través del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, que, así organizado, impulsó el desarrollo

científico del país a niveles insospechados antes. Hoy es oportuno señalar que el CONICET debiera volver a adquirir la vigencia plena de su organización original.

"Yo también he tratado de ordenar mis recuerdos en un escrito anterior. Releyéndolo se han despertado otra vez memorias aquietadas por los años y es así que he vuelto a vivir en la vieja casa de Julián Alvarez con sus techos con goteras que exigían que uno de los ministerios internos le estuviera dedicado.

"¡Todo era simple y directo en aquella época y había más tiempo para todo!

"He omitido hasta ahora, mencionar dos cosas: el Premio Nobel y la Fundación Campomar. Esta última tiene el mérito de haber nucleado, en el momento oportuno, a los hombres capaces de realizar la gran obra que queda señalada. Don Jaime Campomar, primero, y luego su continuador el doctor Carlos Campomar merecen por ello el reconocimiento del país.

"El premio Nobel al doctor Leloir coronó una labor tesonera e infatigable de muchos años y una intuición genial.

"Lo sorprendentemente estimulante es que el Instituto de Investigaciones Bioquímicas y Leloir están hoy tan activos y tan geniales como hace 30 años. Las investigaciones que se realizan hoy aquí son tan de frontera como las que merecieron el Premio.

"Este es el fruto de las cualidades que enumeramos antes y de la empeñada y sublime labor de Leloir y sus discípulos".

Del doctor Amaral Paz

"Alcanza a Duperial SAIC el alto honor de utilizar la tribuna de esta casa; y a mí representarla. Asumo también la grata tarea de testimoniar nuestra adhesión al Instituto en nombre de todas aquellas personas, organismos y empresas distinguidas hoy con diplomas y retortas de oro, apreciados galardones en razón de la jerarquía de quien los otorga.

"Pocas instituciones, aplicadas a la investigación científica, han perdurado como este Instituto que, merced al apoyo inicial de la Fundación Campomar, lleva ya 30 años de vida. Resulta ello doblemente meritorio, habida cuenta los altibajos y vaivenes que, en materia de políticas, dicho esto en su sentido más amplio, ha tenido que sufrir nuestro país en los últimos tiempos.

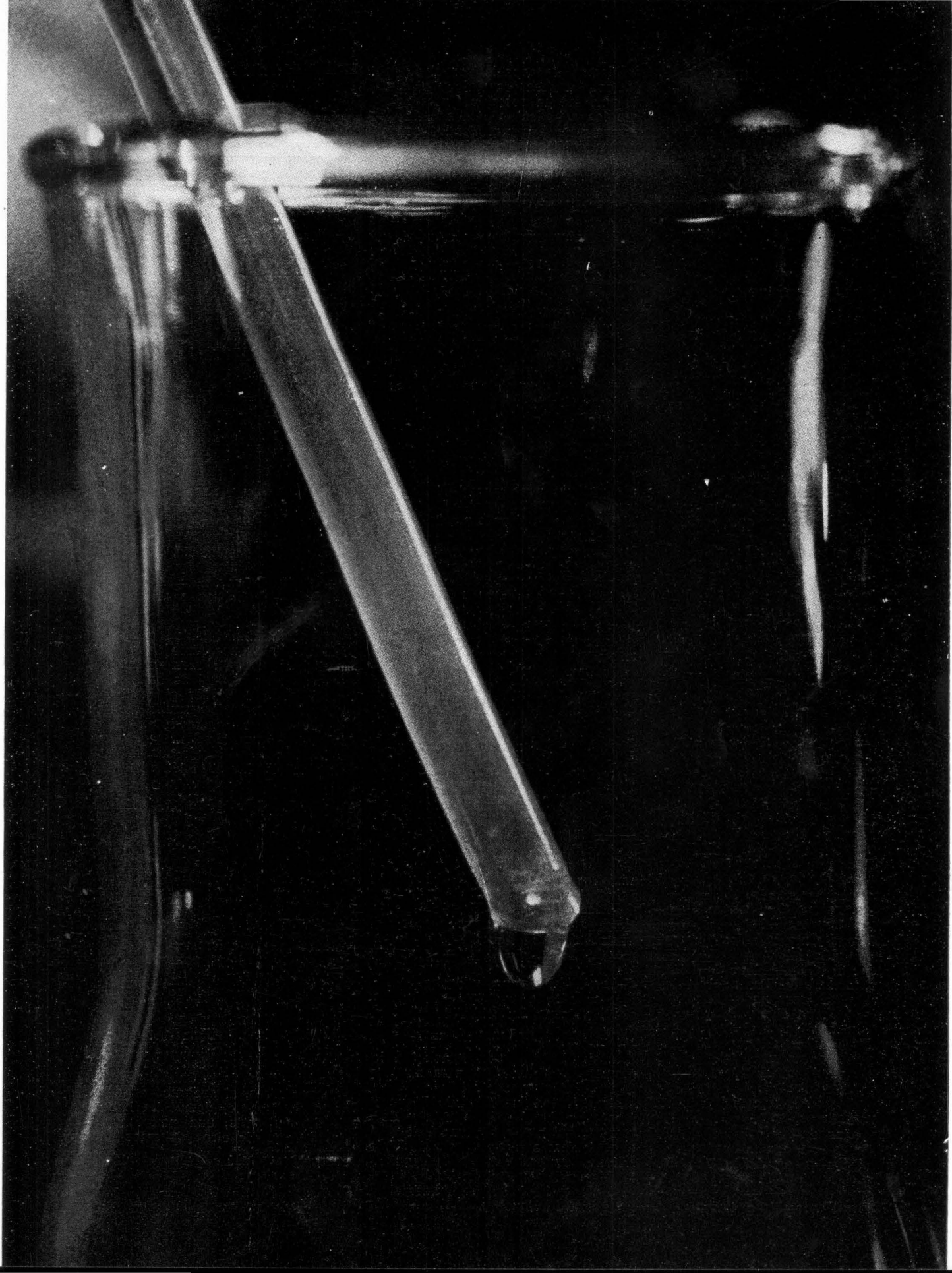
"Dificultades de toda índole esencialmente económicas, en algún momento hicieron peligrar la prosecución de los trabajos. Sólo el tesón, la seriedad y rigor profesional,

unidos a una verdadera vocación científica y por parte de los que tuvieron y tienen a su cargo la enorme y trascendental tarea emprendida, han permitido superar todos los escollos surgidos en el camino.

"Esa labor silenciosa, sin estridencias, fruto de un verdadero patriotismo sin alardes, no debe ni puede pasar desapercibida. Menos aún para quienes, de una u otra manera, estamos vinculados a la investigación creadora y nos valemos de la tecnología que esa inteligencia científica nos está transfiriendo. De ahí por qué la empresa industrial resulte comprometida a impulsar y promover permanentemente la investigación, ya sea en su propia organización o a través de instituciones ajenas a sus estructuras, capaces de ofrecer la mayor garantía en eficiencia o idoneidad.

"Grandes son los merecimientos de este Instituto en ese sentido. Creado en 1947, un empresario con visión —don Jaime Campomar— confió su dirección al doctor Luis Federico Leloir, cuyo solo nombre presencia constituye un aliciente para quienes anhelamos que el país recobre el prestigio del que gozara anteriormente. En su puesto de trabajo, tan entusiasta como el primer día, secundado inicialmente por el doctor Carlos E. Cardini y apoyado hasta el presente por un núcleo de destacados científicos, ha alcanzado honrosos y fecundos logros de dimensión universal.

"La empresa que representó, al prestar su contribución, modesta comparada con lo que esta casa vuelca en bien del país —quede esto muy claro— considera en exceso compensado su esfuerzo al permitírsele asociar su nombre a este Instituto y compartir, en alguna medida, los afanes de sus científicos".



Cesión de un terreno municipal

El 21 de julio de 1977 se realizó un acto en la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, durante el cual el intendente, brigadier (R) Osvaldo Andrés Cacciatore, entregó al Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar un terreno para que construya su futuro laboratorio.

Luego de leerse la Ordenanza Nº 33.607 de cesión del terreno, el director de nuestro Instituto, profesor Luis F. Leloir, recibió del brigadier (R) Cacciatore el texto de la mencionada disposición municipal y agradeció la cesión con estas palabras:

"En nombre de todos los miembros del Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar agradezco profundamente al señor Intendente las palabras que acaba de pronunciar. Resulta agradable comprobar la preocupación que ellas manifiestan por el desarrollo de la ciencia en el país.

"Permítasenos decir, en primer lugar, que la entrega de un terreno para la construcción de nuestro futuro laboratorio, ha tenido de parte de las actuales autoridades municipales el más decidido y franco apoyo, por lo que estamos sumamente reconocidos.

"Pero no quisiéramos dejar de manifestar que esta importante colaboración la entendemos, también, como una contribución de todos los habitantes de la ciudad de Buenos Aires a investigadores que, desde hace tres décadas, desarrollan su actividad científica en esta capital. Somos de Buenos Aires y con esta cesión de tierra estamos más comprometidos a seguir trabajando en ella.

"Esperamos ser capaces de devolver al país y a su ciudad la ayuda que hoy recibimos.

"Hace justamente 30 años que nuestro Instituto inició sus actividades científicas y ya, desde entonces, comenzamos a hacer proyectos para tener un edificio adecuado. Primero alquilamos una casa en Julián Álvarez al 1700, no porque fuera adecuada para el laboratorio sino porque estaba al lado del Instituto de Biología y Medicina Experimental, donde trabajaban Bernardo Houssay y sus colaboradores.

"Poco años después Jaime Campomar compró esa misma casa que alquilábamos en Julián Álvarez. Era muy chica, tendría unos 100 metros cuadrados, pero como éramos sólo 5 investigadores no tuvimos

problemas de espacio por algún tiempo. La casa era vieja y el techo de zinc estaba corroído, de modo que los sábados subíamos a la terraza para hacer remiendos con pintura asfáltica. También nos vimos obligados a construir una especie de acueducto para proteger los libros de las goteras.

"Posteriormente, don Jaime Campomar nos propuso adquirir un terreno muy amplio en la avenida General Paz, cerca de la fábrica Philips. No sé por qué falló la compra, pero recuerdo que algunos se quejaban de que el lugar quedaba demasiado lejos.

"Otro proyecto, que llegó incluso a tener planos de arquitecto, pero que nunca se concretó, fue el de edificar el laboratorio sobre los jardines del Instituto de Bernardo Houssay, en la misma esquina de Julián Álvarez y Costa Rica. Después don Jaime compró un terreno en el bajo de Belgrano, cerca de la fábrica textil Campomar, y nos propuso edificarlo. Se disgustó un poco cuando le dijimos que era un sitio muy aislado para el laboratorio y con poca posibilidad de crecimiento.

"Luego intentamos, y casi conseguimos, que la Facultad de Agronomía y Veterinaria nos cediera un lote de su propiedad para nuestro futuro edificio. También alguna vez hicimos gestiones para obtener un terreno en la nueva Ciudad Universitaria de Núñez.

"Hasta 1957 no habíamos podido salir de la vieja casa de Julián Álvarez, que ya nos quedaba muy chica. Precisamente durante ese mismo año se realizó un acto público para incorporar a Eduardo Braun Menéndez y a mí como miembros de la Academia Nacional de Ciencias Exactas. En los discursos se habló mucho de las dificultades con que tropezaba la investigación científica en el país. Al acto asistía el entonces ministro de Asistencia Social y Salud Pública de la Nación, doctor Francisco Martínez. El ministro, y en especial uno de sus asesores, el doctor Pedro Cattogio, parecieron compadecerse de nosotros y nos ofrecieron varios locales que dicho Ministerio no utilizaba.

"Recuerdo que visité uno de ellos, ubicado en Obligado y Monroe, que anteriormente había sido una escuela. Me pareció demasiado grande en relación a los recursos que teníamos para su equipamiento y eventual sostenimiento. Fue Eduardo Braun Menéndez, hombre entusiasta y de empuje, quien nos convenció de que debíamos aceptar ese edificio. Allí nos mudamos y poco después lo hizo, también, el Instituto de Biología y Medicina Experimental de Bernardo Houssay.

Fundamentos de la Ordenanza de cesión

Los considerandos de la Ordenanza por la que se cede el terreno municipal a nuestro Instituto, son los siguientes:

"Que el citado Instituto, con una antigüedad de 30 años, ha desarrollado hasta el presente una proficua actividad científica, principalmente en el campo del funcionamiento de la célula viva en una esforzada labor de preservar y mejorar la salud humana;

"Que en dicho organismo se desarrollan cursos de post-gradó para egresados de universidades argentinas, con el fin de iniciarlos y orientarlos en la investigación científica, con el propósito de formar futuros técnicos e investigadores;

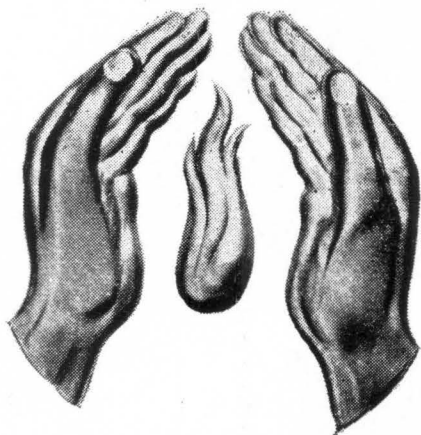
"Que la actividad docente y de investigación del Instituto se financia con recursos provenientes de organismos estatales, nacionales y algunos extranjeros, y con el aporte voluntario de personas, instituciones y empresas oficiales o privadas;

"Que la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires debe participar en esta obra de bien común, para lo cual se halla en condiciones de ceder al Instituto un predio, a título gratuito, con el fin de que se construya un laboratorio que dé adecuada respuesta a las necesidades y requerimientos de una alta investigación científica".

"En 1970, a raíz del Premio Nobel, las autoridades nos ofrecieron un terreno cerca del Hospital Alvear, pues el laboratorio de Obligado y Monroe, que actualmente ocupamos, ya era insuficiente para nuestras actividades. Se hizo un concurso de proyectos y se eligió el mejor, pero por diversas alternativas todo quedó en la nada.

"Ahora la cuestión de nuestro futuro, y yo diría definitivo laboratorio, parece que va en serio. La Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, al cederme en este acto un terreno, demuestra haber hecho su parte, una parte muy importante. Nosotros debemos hacer el resto".

auspiciar, crear,
colaborar, ayudar,
fomentar...
estos
son los verbos



Una actividad que tiene como filosofía premiar el mérito y estar presente en la necesidad de las causas nobles.

La presencia constante de la **Fundación Bunge y Born** conjuga los verbos que contribuyen a hacer un país mejor.

FUNDACION BUNGE Y BORN

Una acción solidaria para la comunidad argentina

CUANDO
LA INVESTIGACION
CIENTIFICA ES VOCACION
NO ES SOLO CIENCIA, ES TAMBIEN
HUMANIDAD



CERVECERIA BIECKERT S.A.

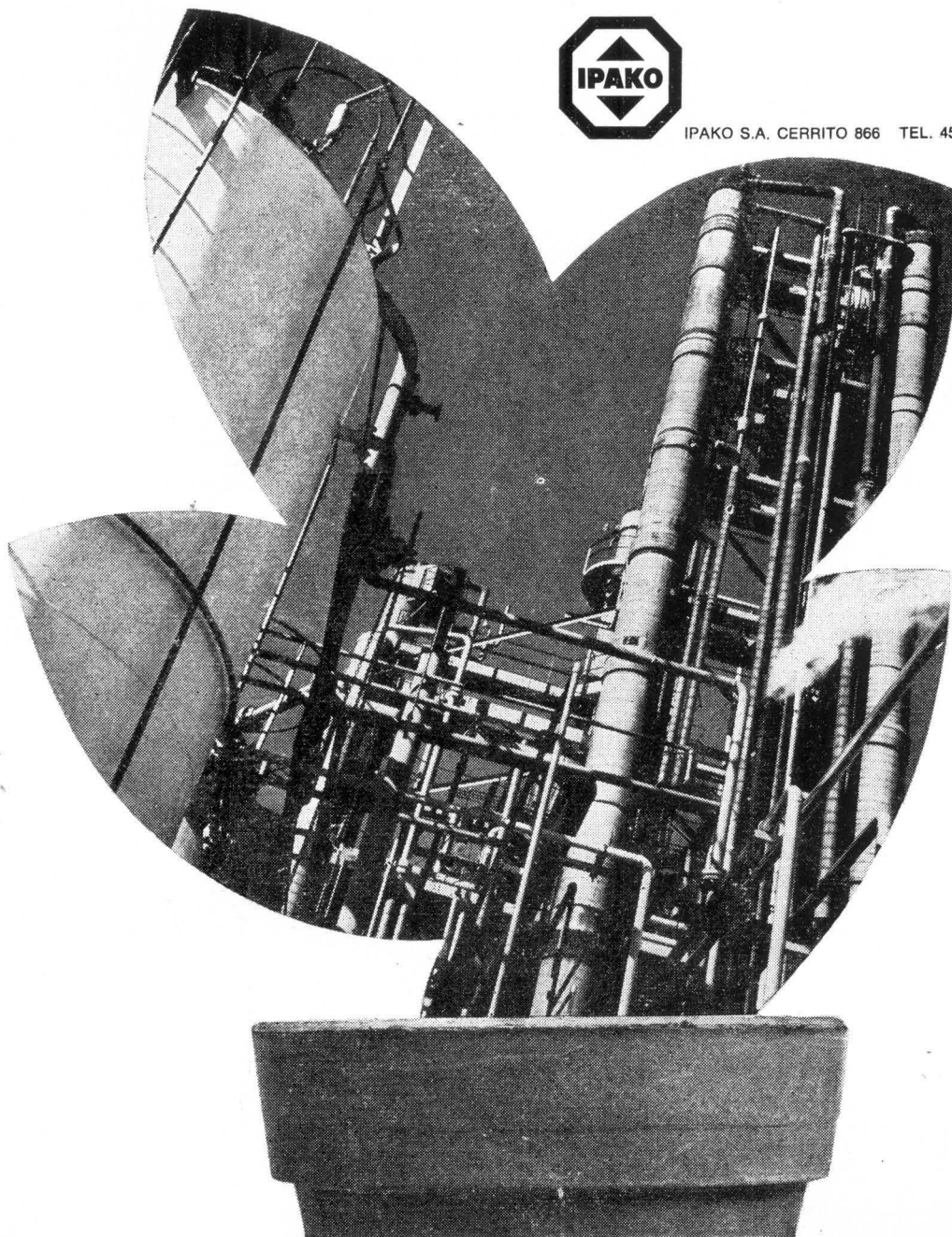
Una Empresa bien plantada.

Una empresa que crece día a día en madurez, responsabilidad y eficiencia.
Regada por el espíritu creador de su gente.

Esto es IPAKO. Una planta que da los mejores frutos: la más alta calidad
en materia prima para la industria del plástico. Y esos frutos son para Ud.



IPAKO S.A. CERRITO 866 TEL. 45-4001/9





La empresa y la educación. Un vínculo que construye futuro.

Un país en desarrollo necesita contar con profesionales y técnicos del más alto nivel. Capacitarlos es una empresa común a toda la sociedad.

Y un compromiso que nos impone el futuro. Con ese criterio, la Fundación Esso ha organizado cursos prácticos durante 1978. Se dictan a estudiantes universitarios y están a cargo de personal de la Compañía. Promueven la participación estudiantil en la experiencia cotidiana de la empresa. Permiten que los futuros profesionales se integren más rápidamente al sistema productivo del país.



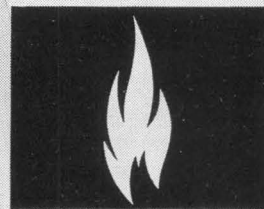
es servicio

Química es el arte de combinar los elementos

Así como el compositor crea melodías combinando los sonidos, el científico desarrolla la química merced a la combinación de los elementos que ofrece la naturaleza.

Y en ese arte se destaca Atanor que, con científica dedicación y en sus propios laboratorios de investigación y control de calidad, desarrolla procesos químicos que hacen posible el aporte a las áreas más dinámicas de la comunidad de productos imprescindibles para su vida diaria.

Es esta otra forma Atanor de contribuir al progreso industrial del país.



ATANOR

ATANOR COMPAÑIA NACIONAL PARA LA INDUSTRIA QUIMICA S.A.M.

Instituto de Investigaciones Bioquímicas
Fundación Campomar
Calle Obligado 2490 / Buenos Aires / Argentina

